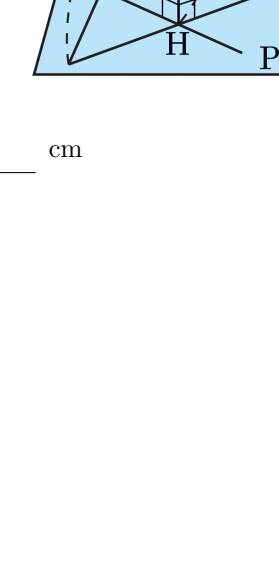


1. 다음 그림에서 점 A 와 평면 P 사이의 거리를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

2. 그림과 같이 6 명의 학생들이 둥글게 앉아 있다.

양 옆에 앉은 친구들을 제외하고 서로 간을 줄로 연결하려고 한다. 줄은 모두 몇 개인가?



▶ 답: _____ 개

3. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

- ① 75°
- ② 80°
- ③ 85°
- ④ 90°
- ⑤ 95°



4. 다음 중 오면체는?

- | | | |
|--------|-------|--------|
| ① 사각기둥 | ② 사각뿔 | ③ 오각뿔대 |
| ④ 오각기둥 | ⑤ 칠각뿔 | |

5. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 점이 움직인 자리는 선이 되고, 선이 움직인 자리는 면이 된다.
- ② 두 점을 지나는 직선은 오직 하나뿐이다.
- ③ 면과 면이 만나면 반드시 직선만 생긴다.
- ④ 선과 선 또는 선과 면이 만나면 점이 생긴다.
- ⑤ 삼각형, 원과 같이 한 평면 위에 있는 도형은 입체도형이라 한다.

6. 다음 그림과 같이 직선 l 위에 네 점 A, B, C, D가 차례대로 있을 때,
 \overrightarrow{AD} 과 \overrightarrow{CA} 의 공통부분은?



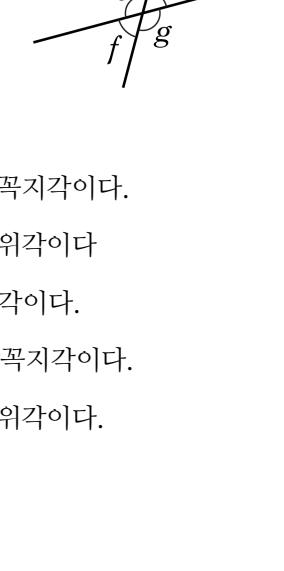
- ① \overline{AB} ② \overline{AC} ③ \overline{BC} ④ \overline{CD} ⑤ \overline{BD}

7. 다음 그림에서 $\overline{AM} = \overline{MN} = \overline{NB}$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



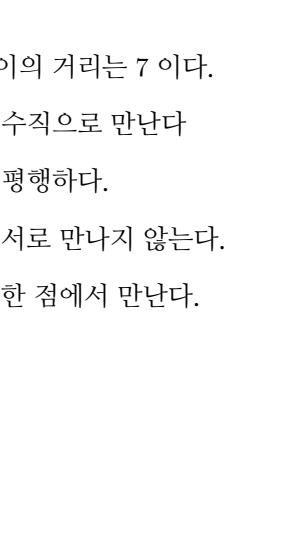
- ① $\overline{AB} = 3\overline{NB}$ ② $\overline{MN} = \frac{1}{3}\overline{MB}$ ③ $\overline{MB} = 2\overline{AM}$
④ $\overline{AM} = \frac{1}{2}\overline{MB}$ ⑤ $\overline{AN} = 2\overline{MN}$

8. 다음 그림에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



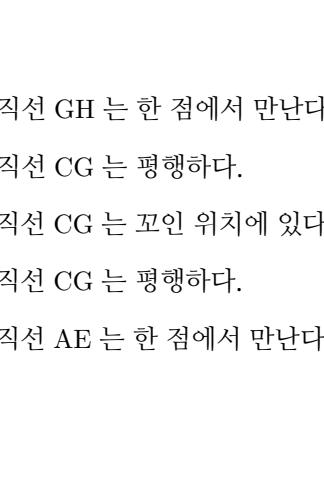
- ① $\angle a$ 와 $\angle c$ 는 맞꼭지각이다.
- ② $\angle a$ 와 $\angle e$ 는 동위각이다
- ③ $\angle b$ 와 $\angle h$ 는 엇각이다.
- ④ $\angle d$ 와 $\angle f$ 는 맞꼭지각이다.
- ⑤ $\angle c$ 와 $\angle g$ 는 동위각이다.

9. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① \overleftrightarrow{AE} 와 \overleftrightarrow{CD} 사이의 거리는 7 이다.
- ② \overleftrightarrow{ED} 와 \overleftrightarrow{CD} 는 수직으로 만난다
- ③ \overleftrightarrow{AE} 와 \overleftrightarrow{CD} 는 평행하다.
- ④ \overleftrightarrow{AB} 와 \overleftrightarrow{ED} 는 서로 만나지 않는다.
- ⑤ \overleftrightarrow{AB} 와 \overleftrightarrow{BC} 는 한 점에서 만난다.

10. 다음 직육면체에 대한 다음 설명 중 옳은 것은?



- ① 직선 AB 와 직선 GH 는 한 점에서 만난다.
- ② 직선 AB 와 직선 CG 는 평행하다.
- ③ 직선 BC 와 직선 CG 는 꼬인 위치에 있다.
- ④ 직선 AE 와 직선 CG 는 평행하다.
- ⑤ 직선 BC 와 직선 AE 는 한 점에서 만난다.

11. 다음 그림과 같은 삼각뿔에서 모서리 CD 와 꼬인 위치에 있는 모서리는?



- ① \overline{AB} ② \overline{AC} ③ \overline{AD} ④ \overline{BC} ⑤ \overline{BD}

12. 작도에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 작도할 때에는 눈금이 없는 자와 컴퍼스를 사용한다.
- ② 작도 시에는 각도기를 사용하지 않는다.
- ③ 두 선분의 길이를 비교할 때에는 자를 사용한다.
- ④ 선분을 연장할 때에는 자를 사용한다.
- ⑤ 원이나 호를 그릴 때는 컴퍼스를 사용한다.

13. 다음 그림의 원 O에서 x 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

14. 다음 입체도형 중 팔면체가 아닌 것을 모두 고르면?

- ① 육각기둥 ② 칠각뿔 ③ 정팔면체
④ 칠각뿔대 ⑤ 오각뿔

15. 꼭짓점의 개수가 9인 각뿔의 면의 개수를 x , 모서리의 개수를 y 라 할 때, x, y 값은?

- | | |
|--------------------|-------------------|
| ① $x = 9, y = 9$ | ② $x = 9, y = 16$ |
| ③ $x = 18, y = 18$ | ④ $x = 9, y = 12$ |
| ⑤ $x = 12, y = 24$ | |

16. 다음 그림과 같이 점 A, B는 직선 l 위의 점이고 직선 l 밖에 점 C, D가 있다. 이들 중 세 점으로 결정되는 평면은 몇 개인지 구하여라.

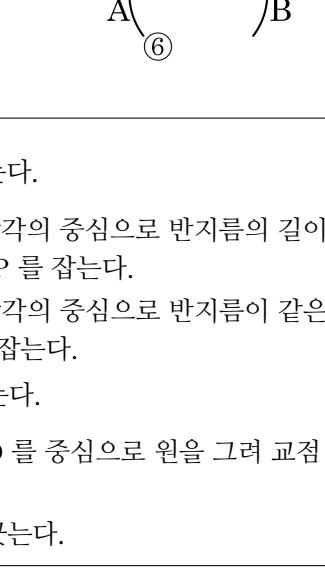
•D



•C

▶ 답: _____ 개

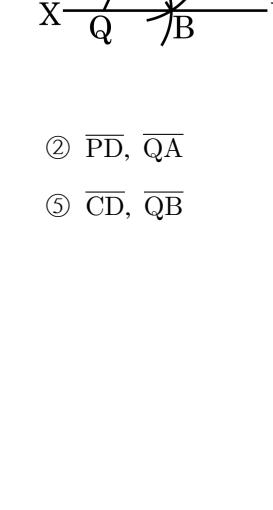
17. 다음 그림은 점 O를 꼭지점으로 크기가 135° 인 각을 작도한 것이다.
순서를 써라.



- ① \overrightarrow{OP} 를 긋는다.
Ⓐ A, B 를 각각의 중심으로 반지름의 길이가 같은 원을
그려 교점 P 를 잡는다.
Ⓑ A, C 를 각각의 중심으로 반지름이 같은 원을 그려
교점 Q 를 잡는다.
② \overrightarrow{OQ} 를 긋는다.
ⓐ l 위의 점 O 를 중심으로 원을 그려 교점 A, B 를
잡는다.
ⓑ 직선 l 를 긋는다.

▶ 답: _____

18. 다음은 직선 XY 밖의 한 점 P 를 지나고 직선 XY 에 평행한 직선을
작도한 것이다. 다음 중 같은 것끼리 모은 것은?



- ① \overline{CD} , \overline{AX} ② \overline{PD} , \overline{QA} ③ $\angle CPD$, $\angle AQX$
④ $\angle APD$, $\angle AQY$ ⑤ \overline{CD} , \overline{QB}

19. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $\overline{AC} = \overline{PE}$
- ② $\overline{CD} = \overline{EF}$
- ③ $\overline{AD} = \overline{EF}$
- ④ $\angle CAD = \angle EPF$
- ⑤ $\overline{AD} = \overline{PF}$



20. 다음 중 주어진 세 변으로 삼각형을 작도 할 수 없는 것은?

- ① 4, 6, 9
- ② 6, 8, 10
- ③ 10, 12, 25
- ④ 5, 5, 5
- ⑤ 8, 8, 12

21. $\triangle ABC$ 를 작도하기 위해 \overline{AB} 의 길이가 주어져 있다. 다음 조건이 더 주어질 때, 삼각형을 하나로 작도할 수 없는 것은?

- ① $\angle A$, $\angle B$ 의 크기
- ② $\angle B$ 의 크기, \overline{AC} 의 길이
- ③ \overline{AC} , \overline{BC} 의 길이
- ④ $\angle A$ 의 크기, \overline{AC} 의 길이
- ⑤ $\angle B$ 의 크기, \overline{BC} 의 길이

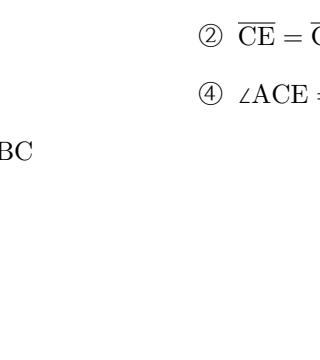
22. \overline{AB} 가 주어졌을 때 $\triangle ABC$ 가 하나로 결정되기 위해 더 필요한 조건이 될 수 없는 것은 다음 중 어느 것인가?

- ① $\overline{BC}, \overline{AC}$ ② $\overline{BC}, \angle B$ ③ $\overline{AC}, \angle B$
④ $\angle A, \angle B$ ⑤ $\overline{AC}, \angle A$

23. 다음 두 도형 중 합동이 아닌 것은?

- ① 넓이가 같은 두 정사각형
- ② 둘레의 길이가 같은 두 정삼각형
- ③ 넓이가 같은 두 마름모
- ④ 반지름의 길이가 같고 호의 길이가 같은 두 부채꼴
- ⑤ 넓이가 같은 두 원

24. 다음 그림은 \overline{AB} 위에 점 C를 잡아 \overline{AC} , \overline{CB} 를 각각 한 변으로 하는 두 정삼각형 DAC, ECB를 \overline{AB} 에 대하여 같은 쪽에 그린다. 다음 중 $\triangle ACE \cong \triangle DCB$ 의 조건이 아닌 것을 모두 고르면?



- ① $\overline{AC} = \overline{DC}$
② $\overline{CE} = \overline{CB}$
③ $\overline{AE} = \overline{DB}$
④ $\angle ACE = \angle DCB$
⑤ $\angle AEC = \angle DBC$

25. 다음 그림에서 삼각형 ABC 와 삼각형 DEC 는 합동인 이등변삼각형
이다. $\angle ACB = 70^\circ$ 일 때, $\angle AEB$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

26. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



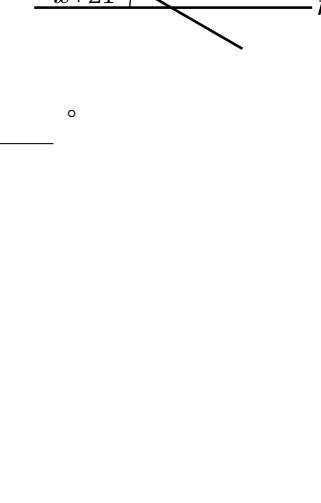
- ① 160° ② 150° ③ 140° ④ 130° ⑤ 120°

27. 다음 그림은 정육면체의 여섯 개의 모서리의 중점 A, B, C, D, E, F를 평면으로 자른 입체도형이다. $\angle BCD$ 의 크기는?



- ① 60° ② 90° ③ 100° ④ 120° ⑤ 140°

28. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



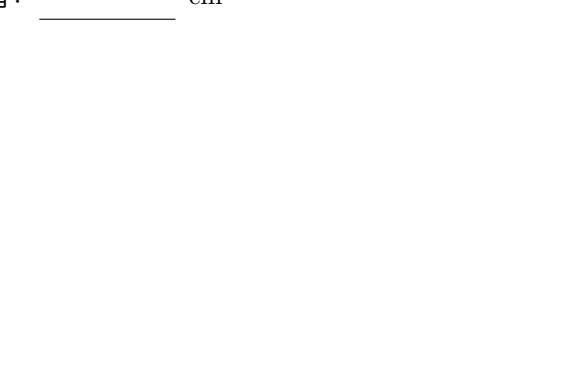
▶ 답: _____ °

29. 다음 그림에서 $\overline{DB} = \overline{DC} = \overline{AC} = \overline{AE}$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하라.



▶ 답: _____ °

30. 다음 그림과 같이 직선 l 위의 \overline{AB} 를 지름으로 하는 반원을 1 회전시킨다. 반원 O 의 반지름이 5cm 일 때, 점 O 가 그리는 선의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm